

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1939-1940 - N° 74

LA
VERRUE PLANTAIRE
MOYENS DE TRAITEMENT

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Mardi 21 Novembre 1939

PAR

Pierre-Marie-Charles-Ernest-Victor MARCARD

Né à Niort (Deux-Sèvres), le 17 Juillet 1909

Examineurs de la Thèse	{	MM. BONNIN, professeur	Président
		PETGES, professeur	Juges
		WANGERMEZ, professeur	
		LOUBAT, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE E. DROUILLARD

PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1939



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548609_0097

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1939-1940 - N° 74

LA
VERRUE PLANTAIRE
MOYENS DE TRAITEMENT

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Mardi 21 Novembre 1939

PAR

Pierre-Marie-Charles-Ernest-Victor MARCARD

Né à Niort (Deux-Sèvres), le 17 Juillet 1909

Examineurs de la Thèse	{	MM. BONNIN, professeur	Président
		PETGES, professeur.....	Juges
		WANGERMEZ, professeur.....	
		LOUBAT, agrégé.....	

BORDEAUX
IMPRIMERIE E. DROUILLARD
PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1939

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC. — ASSESSEUR : M. LABAT
DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE, CASSAËT,
CHAVANNAZ, C. SIGALAS, SABRAZÈS, BÉGOUIN, DUPOUY, A. MANDOUL.

PROFESSEURS :

MM.			MM.
Clinique médicale	MAURIAC	Médecine expérimentale ...	AUBERTIN
Clinique chirurgicale et gynécologique...	DUPÉRIÉ	Physiologie	FABRE
Clinique chirurgicale	GUYOT	Clinique ophtalmologique ..	TEULIÈRES
Pathologie et thérapeutique générales ...	PAPIN	Clinique chirurgicale infan-	
Clinique d'accouchements...	CARLES	tile et orthopédie ..	ROCHER
Anatomie pathologique et microscopie clinique	ANDÉRODIAS	Clinique médicale des maladies des enfants.	CRUCHET
Anatomie	DAMADE	Chimie biologique et médicale.....	MACHEBŒUF
Anatomie générale et histologie	VILLEMIN	Physique médicale et pharmaceutique ...	WANGERMEZ
Hygiène	G. DUBREUIL	Médecine coloniale et Clini-	
Médecine légale et dentologie	LEURET	que des maladies exotiques	BONNIN
Electroradiologie et clinique	LANDE	Clinique des maladies cuta-	
d'électricité médicale	RÉCHOU	nées et syphilitiques.....	PETGES
Chimie	CHELLE	Clinique des maladies des voies urinaires ..	DUVERGEY
Botanique et matière médicale	GOLSE	Clinique des maladies nerveuses et mentales	ABADIE
Pharmacie	VITTE	Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Zoologie et parasitologie ...	N...	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT
		Hydrologie thérapeutique et Climatologie ..	CREYX
		Clinique odonto-stomatologique.....	DUBECQ

MM. LACOSTE (Histologie), PERY (Obstétrique), PERRENS (Maladies mentales),
R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles), JEANNENEY, CHARRIER (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.			MM.
Anatomie	DUFOUR	Chirurgie générale	LOUBAT
Physiologie	FRANCK		MASSÉ
			DARGET
			MAGENDIE
			POUYANNE
		Obstétrique	RIVIÈRE
			MAHON
		Ophtalmologie	BEAUVIEUX
		Oto-rhino-laryngologie	DESPONS
		Dermatologie et syphilogra-	
		phie	JOULIA
		Physique médicale	AURIAC
		Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	CASTAGNOU



COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.			MM.
Médecine opératoire	JEANNENEY	Ophtalmologie	CABANNES (en congé)
Accouchements	RIVIÈRE	Physique médicale et pharmaceutique.....	AURIAC
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET	Anatomie	J. BEAUVIEUX
Puériculture	FAUGÈRE	Chimie minérale	CASTAGNOU
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS	Botanique	GIRARD
Médecine légale	DERVILLE	Pharmacie galénique	MESNARD
Urologie	DARGET	Bactériologie	MOUREAU
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI	Physiologie	PETITEAU
Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de			
guerre et les infirmes.....			N...

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE GASTON NAURY

A MON PÈRE — A MA MÈRE

Je vous unis tous les deux, mes chers
parents, dans la même profonde
affection qui, seule, peut répondre
à votre inlassable bonté et à votre
tendresse.

A MA FEMME

Ma chérie... il m'est impossible de te
dire plus, mais il m'est impossible
aussi de te dire moins.

A MA GRAND'MÈRE

A MES BEAUX-PARENTS

A MES FRÈRES

A MES BEAUX-FRÈRES

A MES BELLES-SŒURS ET A MES NIÈCES

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A MES CHEFS ET A MES CAMARADES DU SERVICE
DE SANTÉ MILITAIRE

A MES MAÎTRES DES HOPITAUX ET DE LA FACULTÉ

A MONSIEUR LE PROFESSEUR JEANNENEY

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

CHIRURGIEN ADJOINT DU CENTRE RÉGIONAL CONTRE LE CANCER

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

MON CHER MAÎTRE,

Attiré par la clarté et la vie de votre enseignement, je suis entré dans votre service. Pour vrai dire, j'y suis toujours resté. Vous avez bien voulu me combler de vos conseils et de vos encouragements. Veuillez croire à ma sincère reconnaissance et à mon attachement.

A MES JUGES

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PETGES

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES CUTANÉES

ET SYPHILITQUES A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DE BORDEAUX

MÉDECIN DES HÔPITAUX

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Avec l'expression de ma vive gratitude.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR H. BONNIN

PROFESSEUR DE MÉDECINE COLONIALE ET CLINIQUE
DES MALADIES EXOTIQUES
MÉDECIN DES HÔPITAUX
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
CROIX DE GUERRE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

En témoignage de ma reconnaissance.

INTRODUCTION

Pendant les remplacements que nous fîmes en fin de scolarité, pendant notre séjour aux armées, nous avons été frappé du grand nombre de malades porteurs de verrues plantaires.

Nous avons parfois été embarrassé pour appliquer à cette affection douloureuse une thérapeutique idoine, rapide, anodine, indolore.

Il semble que la méthode à appliquer varie avec la situation et le genre de vie de l'individu. Nous avons essayé et employé plusieurs moyens thérapeutiques; ce sont leurs avantages, leurs inconvénients, que nous avons pensé exposer dans cette thèse qui clôture prématurément nos études médicales.

La verrue plantaire, localisation très particulière à la plante du pied de la verrue vulgaire appartient à cette grande classe des « Verrues, Végétations ou Papillomes ». Ce sont des proliférations bénignes constituées histologiquement par une hyperplasie papillaire et épidermique; elles sont contagieuses, inoculables, dues à un virus filtrant.

Dans cette étude rapide, nous nous attacherons à cette seule localisation plantaire de la verrue et envisagerons successivement :

L'Histoire;

L'Étiologie;

L'Anatomie pathologique;

L'Étude clinique;

Les moyens thérapeutiques à opposer à cette affection.

LA VERRUE PLANTAIRE

MOYENS DE TRAITEMENT

HISTORIQUE

Il faut remonter à 1895 pour consulter le premier travail anatomo-pathologique et clinique de W. Dubreuilh sur la verrue plantaire. Avant cette date, cette affection n'était mentionnée dans aucun traité de Dermatologie. En 1782 cependant : Rousselot, puis plus tard Dudon, Blum y font allusion dans leurs publications. Verneuil en 1854 en résume une observation; en 1857 Gorju dans sa thèse en fournit une belle observation et publie un examen histologique pratiqué par Lebert. D'autres thèses, celles de Samier en 1880, Corneau, puis une leçon de Desprès en 1882 complètent la documentation sur la question, avant le travail magistral de W. Dubreuilh, qui d'ailleurs est reproduit dans la plupart des traités classiques.

Depuis, l'effort a porté sur la thérapeutique de cette affection et il faut citer plus particulièrement les publications de Belot, Nancel-Pénard, Bordier, Ravaut, Lortat-Jacob, Gougerot et Giraudeau, qui mettent au point les méthodes physiothérapiques modernes.

ETIOLOGIE

Alors que Thibierge considérait la verrue plantaire comme rare, nous pouvons actuellement au contraire la classer parmi les affections fréquentes, moins cependant que la localisation sur le dos des mains ou des doigts. Cette affection survient à tout âge, chez l'ouvrier, le paysan, le citadin, l'intellectuel, sans différence de classe. Habituellement la verrue plantaire est unique; mais il est possible d'en trouver plusieurs sur la même plante ou sur le même individu.

Quand la verrue date de longtemps, il n'est pas rare de constater à son pourtour ou à son voisinage immédiat, des verrues filles qui rendent la cure radicale plus délicate.

Michael sur 45 cas trouve : 31 fois une seule verrue, 14 fois plusieurs verrues.

Champion sur 55 cas trouve : 36 fois une seule verrue, 19 fois plusieurs verrues.

Elles peuvent être très nombreuses : 30 sous une seule semelle (Bowen, W. Dubreuilh et David-Chaussé).

Il n'est pas rare de les voir coïncider avec les verrues du dos des mains.

Les malades incriminent habituellement les clous des chaussures, les semelles trop minces qui ne protègent pas suffisamment la plante contre les inégalités du sol; les bosses des semelles usées, les coutures des chaussettes. D'autres soupçonnent la verrue d'être survenue à la suite d'une piquûre par écharde, par épine, pointe, morceau de verre, graviers des piscines et des plages.

Il est probable qu'une légère excoriation doit servir de

porte d'entrée à l'agent causal. Il est classique de dire aujourd'hui que les verrues sont contagieuses et inoculables, et banal de constater des épidémies dans les familles, dans les pensions. Thibierge cite un cas de contagion chez trois frères après échange de chaussettes. Les observations abondent de verrues plantaires contractées à la même piscine (Fougoux), au même cercle (Fernet), au même club (Belot), par inoculation provoquée à l'aide d'un instrument souillé chez le même pédicure (Degrais et A. Bellot). L'agent causal, qu'on crut être le bactérium porri de Majocchi, le bacille de Schweninger et Kuknemann puis plus tard les spirochètes de Favre et Civatte (1919) semble être plutôt un virus filtrant. Cuiffo déjà en 1907 puis Serra en 1908 avaient inoculé avec succès du suc de verrues filtré. En 1919 Wile et Kingery reprirent les expériences avec autant de bonheur et purent même réinoculer à partir des premières verrues d'inoculations. Bien qu'il soit encore mal connu, le virus filtrant a une existence certaine et les différentes expériences de Serra (1924) permettent de considérer le vaste groupe des végétations, papillomes et verrues comme provoqué par le même agent. Le virus s'adapterait d'une façon différente suivant les individus et les régions qui lui sont offertes.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

W. Dubreuilh, qui a parfaitement étudié l'histologie des verrues, a montré en quoi diffèrent la verrue vulgaire de la verrue plantaire.

Dans les régions qui ne sont pas soumises à des pressions habituelles, la verrue se développe en saillie par exemple sur le dos des mains. Mais dans les régions qui sont soumises à des pressions fréquentes et énergiques, la tumeur ne fait presque plus saillie, mais se creuse une logette dans l'épaisseur du derme et l'épiderme voisin s'hypertrophie pour compléter l'inclusion. C'est ce qui s'observe à la plante du pied et à un moindre degré à la paume de la main.

Toutes ces considérations mises à part, la constitution histologique de la verrue plantaire est celle de la verrue vulgaire. « Elle débute par un épaississement très circonscrit de la couche épineuse de l'épiderme, par suite d'une prolifération plus active de la couche génératrice. Il en résulte que celle-ci s'enfonce dans le derme, au-dessous de l'épiderme des régions voisines, en même temps qu'elle soulève la couche cornée qui forme une légère saillie. Cette pénétration dans la profondeur ne se fait pas en nappe et d'une seule pièce, mais par une série de bourgeons contigus ou confluent qui laissent entre eux des espaces occupés par des vaisseaux : ce sont les papilles. Cette prolifération épidermique débute en un point pour s'étendre excentriquement, mais reste toujours plus active au centre et les bourgeons épidermiques s'épaississent dans le sens parallèle à la surface, en même temps qu'ils s'enfoncent

dans la profondeur. Il en résulte que les bourgeons centraux se présentent sur une coupe diamétrale comme des blocs épais, carrés, s'enfonçant tout droit, tandis que ceux de la périphérie sont plus minces, inclinés en haut et en dehors, voire même tout à fait couchés par la pression excentrique des parties centrales. Cette inclinaison et cet effilement des bourgeons épidermiques périphériques qui sont d'autant plus accusés qu'on se rapproche du bord, constituent un des meilleurs caractères histologiques de la verrue vulgaire. Les papilles et les vaisseaux nourriciers de la tumeur épidermique sont entraînés par le même mouvement. Elles sont étirées en longueur et sont écartées par épaissement des cloisons épidermiques qui les séparent, de sorte qu'elles forment un bouquet divergent de canaux ramifiés atteignant presque la surface. »

Le derme sous-jacent est peu altéré, il est un peu plus riche en cellules que normalement, surtout au voisinage des vaisseaux.

Le tissu conjonctif des papilles est très délicat, il entoure des capillaires volumineux et contient de nombreux éléments cellulaires. Les fibres élastiques encore nombreuses à leur base manquent complètement plus haut.

La couche génératrice de l'épiderme est formée de plusieurs rangées très denses, de petites cellules, pauvres en protoplasma avec noyau petit. On y trouve de nombreuses figures de kariokinèse. Les bourgeons obliques de la périphérie sont constitués de cellules génératrices allongées et tassées.

La couche épineuse composée de cellules normales forme quelquefois plus de la moitié de l'épaisseur de la verrue.

La couche granuleuse est amincie par place et manque parfois au sommet des papilles, elle est plus large que normalement dans leurs interstices, mais n'est pas hypertrophiée.

La couche cornée moins compacte que la normale contient de l'éléidine diffusée sur une plus grande étendue.

ETUDE CLINIQUE

La verrue plantaire est habituellement unique ou discrètement multiple; certains auteurs (Bowen, W. Dubreuilh) ont cependant constaté un nombre inusité de ces éléments sous la voûte plantaire.

Elle s'accompagne d'une douleur lancinante, sourde, exagérée par le contact ou par la marche, au point qu'elle peut condamner le patient au repos. Cette douleur est d'ailleurs comme pour les cors, variable avec le degré hygrométrique de l'air. Le malade a l'impression d'avoir un corps étranger sous sa plante et à cette occasion il est porté à croire à la présence sous son pied d'une écharde ou d'une épingle cassée.

Son siège est très variable et son aspect dépend précisément de ce siège. Habituellement, la verrue plantaire occupe les points d'appui du pied sur le sol. C'est ainsi que la tête du troisième métatarsien, du premier ou du cinquième, le talon, sont les régions le plus fréquemment atteintes.

Son aspect varie d'ailleurs avec sa situation. C'est au talon antérieur ou postérieur qu'elle présente son allure la plus typique. Quand la verrue plantaire est récente, elle se présente sous la forme d'une saillie lenticulaire un peu rougeâtre, recouverte d'un épiderme aminci. Elle forme assez souvent une petite perle jaunâtre qui paraît enchâssée dans la couche cornée; un coup de curette bien appliqué la fait sauter et il se produit alors une petite hémorragie indiquant que la couche des papilles est touchée.

Le plus habituellement, la lésion présente l'aspect d'un large durillon douloureux. Sa surface variable, depuis une lentille jusqu'à une pièce de deux francs, est composée d'une plage cornée épaisse stratifiée qui fait à peine une saillie sur la plante. Parfois, au contraire, surtout s'il a été pratiqué un début de traitement par le pédicure, c'est une légère excavation plus ou moins profonde, entourée d'une couronne plus jaunâtre qui signale la lésion à l'observateur. Dans d'autres cas, si la lésion a été abandonnée à elle-même, la couche cornée superficielle couvre tout.

La partie jaunâtre périphérique, dure, cornée, homogène, stratifiée, semi-transparente est semblable à l'épiderme corné des durillons ou des cors; elle forme autour de la partie centrale une espèce de margelle dure, qui limite la région active proliférante, verruqueuse proprement dite (W. Dubreuilh).

Un curettage sous anesthésie locale montre parfaitement la constitution de cette petite lésion. Alors que l'anneau périphérique résiste à l'instrument, la partie centrale est plus molle, blanchâtre, laiteuse, formée de tissu corné, divisé en colonnettes ou fuseaux perpendiculaires à la surface du pied. Peu à peu on creuse une logette en forme de puits dont la partie profonde est plus vaste que l'orifice et on obtient ainsi une cavité dont la forme rappelle celle d'une marmite. La paroi en est ferme et ne laisse pas pénétrer la curette. Au contraire, l'instrument a vite déblayé toute la cavité jusque sur une surface saignante qui est la base des papilles. Celle-ci saigne abondamment si on continue le curettage.

En somme, c'est l'aspect d'une verrue banale, mais enfoncée profondément dans le derme. Les couches cornées voisines ont proliféré et arrivent à confectionner une logette profonde parfois de 1 centimètre à 2 centimètres. La station debout et la marche obligent la verrue à se faire un habitat dans le derme; elle devient un véritable corps étranger enchâssé dans la plante du pied.

Telle est la verrue plantaire du talon ou des points d'appui de la partie antérieure du pied. Celles qu'on trouve sous la voûte plantaire diffèrent un peu puisque la pression est moindre et rappellent celles de la face dorsale de la main et des doigts.

DIAGNOSTIC

Cette affection est facile à diagnostiquer. Il n'est pas actuellement de pédicure averti qui ne sache la signaler à son client. Le malade lui-même a souvent fait son diagnostic, quand il vient réclamer le traitement.

Il est important de ne pas la confondre avec le *cor* qui siège plus rarement à la plante. Il occupe habituellement la saillie des articulations phalangiennes des orteils, notamment du cinquième orteil, ou celle des métatarsiens.

Le *durillon* siège surtout au cou-de-pied et aux chevilles, sur la tête du premier métatarsien où il contribue à former l'oignon en cas d'hallus valgus.

Il faut surtout éviter de confondre la verrue plantaire avec le *mal perforant* qui siège habituellement sous la tête du premier, du cinquième métatarsien. Le mal perforant débute d'ailleurs par un durillon douloureux, mais devient rapidement une ulcération atone, arrondie à fond grisâtre, à bords taillés à pic, formés d'hyperkératose. Elle se recouvre souvent d'une croûte qui laisse suinter un peu de liquide. Rapidement le canal se creuse quoiqu'on fasse et s'étendra en profondeur jusqu'à l'os sous-jacent.

Pour mémoire nous rappelons que la verrue peut à la rigueur être confondue avec la *tuberculose verruqueuse* au début, mais dans cette dernière affection, il existe un halo inflammatoire rouge qui n'existe pas dans la verrue.

Il est classique également de mentionner à cette rubrique une affection décrite par M. Sézary sous le nom de *Para-*

kératose pigmentée en taches des régions plantaires; cette affection est caractérisée par des lésions brunâtres recouvertes d'une couche cornée, douloureuse à la pression et à la marche. L'histologie a montré que cette affection était différente de la verrue plantaire.

TRAITEMENT

A. — TRAITEMENT INTERNE

Sans nier l'action des médicament internes, il faut cependant reconnaître que leur efficacité est médiocre. Il paraît raisonnable quelquefois de prescrire certaines préparations qui, dans d'autres temps, ont été largement employées.

La *magnésie* est une des plus utilisées, soit sous forme de sulfate de magnésie à la dose de 0 centigr. 50 à 1 gramme par jour, soit sous la forme de chlorure de magnésium par voie buccale ou voie intraveineuse (Greco. 1923).

L'*arsenic* a été préconisé, de préférence sous la forme de Liqueur de Fowler ou sous forme d'arséniate de soude. Sutton (1925) préfère le sulfarsénol par voie sous-cutanée ou intramusculaire.

Le *protoiodure de mercure*, le *salicylate de mercure* ont donné à quelques auteurs (White 1915, Berguerre 1928) des résultats qu'ils jugent intéressants.

Lurie (1932) a utilisé avec succès le *salicylate de bismuth* dans 34 cas. Certains recommandent encore la *teinture de thuya occidentalis* à la dose de LX à LXXX gouttes par os. Cette teinture entre dans la composition de spécialités qui dans le public ont connu une certaine vogue. Signalons enfin une thérapeutique étiologique intéressante : la tentative de guérison des verrues faite par Biberstein, contrôlée par Stein. L'auteur utilise l'autolysat de verrues stérilisé par des traces de phénol. Les résultats seraient excellents.

Un mot pour terminer sur la guérison des verrues par la suggestion. Ce mode de traitement, qui a ses adeptes, n'a

pas encore pris place dans la thérapeutique classique. En réalité, la destruction est encore actuellement le seul traitement couramment employé.

B. — TRAITEMENTS EXTERNES

Trois méthodes se disputent la priorité :

- I. La méthode caustique.
- II. Les méthodes chirurgicales.
- III. Les méthodes physiothérapiques.

a) *Méthodes caustiques*. — Dans les campagnes l'*herbe aux verrues* a encore son succès : on utilise le suc frais de l'*Euphorbia helioscopia* (euphorbe réveille matin) ou le suc de *Chelodonium majus* (chélidoine grande éclair) ou plus simplement le latex du figuier.

Délaissant les cautérisations au nitrate d'argent, à l'acide acétique cristallisable, à l'acide phénique, à l'acide chlorhydrique, à l'acide azotique, au nitrate acide de mercure qui sont ou insuffisants ou aveugles, nous préférons le procédé décrit en 1933 par M. le Professeur G. Petges.

Ayant constaté l'action énergique de l'acide chromique en pommade sur les végétations des bovidés, il eut l'idée d'adapter cette méthode au traitement des verrues et des papillomes chez l'homme. Il conseille la pommade suivante* :

Vaseline	} à 2 grammes.
Acide chromique (anhydre)....	

On doit appliquer la pommade sur la région malade une fois par vingt-quatre heures, la nuit de préférence; si possible deux fois : le matin et le soir. Il paraît recommandable de protéger la peau saine à l'aide d'un carré de franco-plaste dans lequel on aura pratiqué une fenêtre découvrant la verrue. On applique largement la pommade en recou-

vrant le tout d'un carré de gaze maintenu par un deuxième carré de francoplaste.

La verrue noircit à la longue et se détache par le grattage en petits copeaux. Après quelques jours de traitement, il survient parfois de la douleur. Il y a alors intérêt à suspendre cette médication et appliquer pendant quelques jours un pansement humide qui calme cette inflammation. On peut aider à l'action de la pommade en enlevant à la curette les tissus mortifiés.

Ce procédé est à conseiller chez les pusillanimes qui redoutent l'intervention; il a l'inconvénient, comme beaucoup d'autres et en particulier la radiothérapie, de nécessiter plusieurs semaines. C'est un ennui bien acceptable puisqu'il n'interrompt pas les occupations du patient et qu'il est pratiquement indolore et anodin.

b) *Méthodes chirurgicales.* — On ne parle plus guère de l'exérèse de la verrue plantaire au bistouri. C'est un moyen radical, évidemment, qui a le gros inconvénient de provoquer souvent un délabrement important; d'autre part la cicatrice peut demeurer longtemps sensible et même douloureuse. Elle constitue un véritable corps étranger dans la semelle plantaire; de plus, le malade doit rester couché pendant deux semaines sans avoir l'assurance d'éviter une récurrence puisque la lésion est essentiellement contagieuse et réinoculable.

Par contre le curettage est un excellent procédé, un des plus anciens; il continue à être employé largement avec quelques variantes.

L'anesthésie locale est obligatoire, par la cocaïne ou ses dérivés. L'alcoïne délivrée sous la formule B à 2 p. 100 adrénalinée par Lumière nous a paru la plus commode, car sous un petit volume l'anesthésie est facile à obtenir. 1/2 à 1 cc. de cette solution sont suffisants, même dans les cas de verrues très volumineuses, pour rendre l'opération indolore. La curette enlève alors facilement le tissu mol-

lasse, friable, blanchâtre que W. Dubreuilh a comparé à de l'étope mouillée. On creuse ainsi une logette en enlevant tout le tissu papillomateux; seules les parois résistent à l'instrument. De ce fait on parvient à ouvrir dans la plante du pied une cavité en forme de bourse ou de marmite jusqu'au moment où découvrant la base des papilles le sang apparaît.

Plusieurs techniques sont alors conseillées : ou bien bourrer la cavité de gaze stérilisée ou même iodoformée (W. Dubreuilh), ou cautériser le fond de la logette au nitrate acide de mercure. On peut également après badiageonnage à la teinture d'iode, garnir la cavité de poudre d'aristol ou cautériser le fond avec le chlorure de zinc à 1/10^e suivant la formule de Nicolas.

Tzanck préfère garnir la cavité de poudre de permanganate de potasse, qui est antiseptique et de plus arrête l'hémorragie habituelle. Mais ce dernier procédé, de l'avis de beaucoup, est douloureux.

Plus simplement encore on cautérise la petite cavité avec la pointe du thermocautère portée au rouge sombre. C'est le procédé que maintes fois dans la vie militaire nous avons appliqué avec succès. Il est bon de placer sur la lésion ainsi traitée, un petit pansement sec maintenu par un francoplaste. La cicatrisation s'obtient en quinze jours environ.

c) Méthodes physiothérapiques :

1. *Cryothérapie*. — La destruction de la verrue plantaire par la neige carbonique est peu douloureuse; elle n'empêche pas le malade de vaquer à ses occupations, mais le traitement est long et nécessite plusieurs applications. Lortat-Jacob en a bien donné la technique.

On emploie le cryocautère imaginé par cet auteur, qu'on charge à l'aide d'une bouteille d'acide carbonique liquide qu'il est facile de se procurer dans le commerce. L'appareil une fois chargé, on verse lentement par l'orifice de charge,

3 cc. d'un mélange à parties égales d'acétone et d'éther; un léger excès est nécessaire pour obtenir ce que Lortat-Jacob appelle « pointe noyée ».

Au centre de la verrue, au niveau du point douloureux repéré par la pression de l'extrémité mousse du cryocautère, appliquer, d'abord sans pression, la pointe appropriée de l'appareil, pointe noyée, pendant une minute. Cette application de la pointe noyée, sans pression sur le point douloureux, réalise à la fois la cryo-imbition par le mélange acétone-éther qui porte la préparation à — 80° et l'anesthésie locale par le froid. Lorsque le malade ne perçoit plus la pression de l'appareil, ce dont on s'assure par de toutes petites pressions successives, appuyer fortement jusqu'à ce que l'index marque deux kilogrammes et maintenir la pression deux minutes. Au bout de ce temps, toute la surface traitée est blanche, dure, congelée. On applique ensuite un peu de Néol et le malade peut alors se rechauffer et généralement repartir sans éprouver de douleur, si ce n'est une légère cuisson. Quatre jours après, on peut curetter fortement sans inconvénient. Tout le tissu congelé, mortifié, est enlevé à la curette de Volkmann. Dans la profondeur, la curette ramène un peu de liquide, vestige de la phlyctène due au froid. Il est rare que trois applications dans la même semaine n'aient pas raison des verrues de la plante du pied.

Mac Leod considère la congélation par la neige carbonique comme le meilleur traitement de la verrue plantaire. Il emploie un crayon de neige carbonique d'un diamètre suffisant pour congeler, non seulement la verrue, mais une zone de deux à trois millimètres tout autour d'elle. Il appuie le crayon avec force pendant deux à quatre minutes suivant l'importance de la verrue. La douleur assez vive ne dure que quelques heures. Deux jours après, il ouvre la phlyctène qui s'est formée. Il isole la verrue par une incision circulaire et l'arrache avec une pince à griffes. Il bourre la cavité avec une mèche de gaze iodée puis appli-

que un pansement compressif pour arrêter l'hémorragie. Le pansement est renouvelé deux jours après. La cicatrisation est obtenue en huit jours environ.

Mais il ajoute que cette intervention peut être appliquée sans anesthésie si la verrue est petite, ou sous anesthésie générale si les verrues sont nombreuses ou de grandes dimensions.

Ce procédé, actuellement délaissé, est concurrencé par la radiothérapie ou la radiumthérapie qui comptent à leur actif de nombreux succès.

2. *Radiothérapie.* — La radiothérapie a le gros avantage d'être complètement indolore. Elle nécessite par contre un appareillage dispendieux et une technique rigoureuse. Nancel-Pénard, qui a pratiqué de nombreux traitements radiothérapiques pour verrues plantaires, conseille d'employer une dose faible : 6 à 7 H, en isolant la lésion dans une ouverture à sa taille pratiquée dans une feuille de plomb; il emploie des rayons de pénétration moyenne et considère la filtration comme inutile.

Jean Meyer et Saidmann préconisent une dose de 7 H sous 75.000 volts à 100.000 volts en filtrant par deux millimètres d'aluminium.

Darier conseille de décaper d'abord la verrue puis de lui faire subir une irradiation de 5 H qui paraît être suffisante.

Par contre, ces doses semblent trop faibles à certains; c'est ainsi que Belot, dans son service de l'Hôpital Saint-Louis, emploie la technique suivante, décrite tout au long par Lepennetier :

« On prend un calque de la verrue à irradier, on reporte ce calque sur une feuille de plomb d'un millimètre d'épaisseur ou, de préférence, sur une feuille de caoutchouc plombée doublée d'une feuille de plomb de 3/10^e mm. sur laquelle on découpe une ouverture de la grandeur de la verrue. Il est absolument nécessaire que l'orifice percé dans

le cache de caoutchouc plombé ne dépasse pas le diamètre de la verrue. On fixe le cache sur les téguments par des bandes de leucoplaste.

« On fait alors passer sous une tension de 22 à 25 cent. d'étincelle (100.000 à 120.000 volts) et une intensité de 3 mill. avec une ampoule Coolidge une dose de 15 unités H sans filtre. Il est nécessaire de bien centrer et de ne pas dépasser en périphérie la zone cornée. »

C'est là une méthode expéditive et ambulatoire puisqu'elle permet en une seule séance de déterminer la guérison vingt à trente jours plus tard. Il faut cependant avertir le malade de la sensibilité plus grande qui surviendra du douzième au quinzième jour, lui conseiller de marcher peu, de porter des chaussettes ou des bas épais et lui indiquer d'éviter formellement toute application intempestive, irritante de teinture d'iode, nitrate d'argent, etc. Par contre, il est raisonnable de lui recommander des bains de pieds quotidiens et de décaper toute la surface kératodermique qui entoure la verrue avec un linge un peu rude ou un instrument mousse.

Malheureusement, ce procédé idéal doit être employé avec un soin particulier, par un opérateur averti, tout à fait rompu à ce genre de traitement sous peine d'échecs ou d'accidents.

Les échecs sont dus :

Soit au mauvais centrage de l'ampoule;

Soit à un déplacement intempestif du malade;

Soit à une erreur de diagnostic;

Soit à une dose insuffisante.

Les accidents sont toujours dus à des applications de doses trop fortes ou à la répétition des séances (Belot) ou encore aux essais thérapeutiques qui ont été faits avant l'application des rayons. Belot aurait 95 à 99 p. 100 de succès. Malheureusement, toutes les statistiques ne mentionnent pas autant de succès et, habituellement, on compte un quart d'insuccès.

En cas d'échec, il ne faut à aucun prix faire une nouvelle application; on utilisera plutôt le curettage ou la diathermocoagulation.

C'est d'ailleurs devant les nombreux échecs ou les accidents de la radiothérapie dont sont témoins les dermatologistes qu'ils n'osent conseiller cette méthode et préfèrent revenir au curettage, sens ancien.

Le *radium*, conseillé par Jean Meyer et Saidmann, sera appliqué directement sur la verrue, sans empiéter sur la peau saine : 5 mmgr. de radium élément par 2 cm² de surface, filtrés par 1/10^e de mm. de plomb et 16 épaisseurs de papier de soie. Vers le vingtième jour, il se produit une réaction inflammatoire; la verrue tombe à la quatrième semaine. Vers la sixième ou la huitième semaine, les téguments ont repris leur aspect.

3. *Diathermocoagulation*. — La diathermocoagulation est le traitement de choix de la verrue plantaire; la technique en est simple. Cette petite opération, qui dure quelques secondes, est cependant très douloureuse et nécessite obligatoirement une anesthésie locale. On la pratiquera comme pour le curettage en utilisant 1/2 à 1 cc. de la solution B d'alocaïne adrénalinée à 2 p. 100 de Lumière. L'injection devra être poussée lentement, sans brutalité. C'est le temps le plus désagréable de l'intervention.

Si l'anesthésie est bien faite, l'opération est absolument indolore.

Le malade est placé sur le diélectrique souple de Bordier et on coagule avec une aiguille ou une pointe fine qui pénètre dans le tissu mollasse de la verrue. Le courant doit être interrompu quand la verrue se soulève et « s'éclaire comme une coupole » (Ravaut); il suffit alors de détacher l'épiderme mortifié d'un coup de ciseaux et de panser avec un carré de gaze anadhère. Le malade peut marcher et ne souffrira plus. Les suites sont simples, mais nécessitent

cependant un nettoyage journalier de la plaie qui suinte, puis cicatrise en quinze jours.

Là encore, il faut avoir soin de coaguler complètement le pédicule de la verrue, sans quoi la récurrence est à craindre. Mais, d'autre part, il ne faut pas coaguler trop profondément et en masse, auquel cas le tissu cicatriciel de remplacement constituera un véritable corps étranger dans la semelle plantaire : corps étranger qui se recouvrira d'un durillon douloureux et fera croire à une récurrence. C'est là encore une question de doigté, d'ailleurs facile à acquérir avec un peu de pratique.

Ducourtioux et Barbara (Thèse de Fougoux) préfèrent ramollir la verrue pendant cinq à six jours par des bains de pieds chauds quotidiens et prolongés et l'application d'une pommade salicylée forte au 1/3. L'acide salicylique aurait une action anesthésique qui soulagerait immédiatement le malade. Un curettage enlève la partie friable de la verrue et la diathermocoagulation détruit sa base. La guérison serait complète en huit jours. Cette méthode ne nous a pas paru simplifier le traitement et nous préférons de beaucoup la méthode déjà décrite.

M. Giraudeau tend à supprimer le traumatisme de la diathermocoagulation et la partie parfois importante qui en résulte. Il emploie une anse électrosecante qui permet d'enlever le corps de la verrue presque sans dégâts.

« Le principe consiste à faire un évidement sous-cutané du corps verruqueux en respectant les tissus superficiels. Les filets nerveux, les vaisseaux sanguins allant à la papille douloureuse sont interrompus. La verrue elle-même isolée s'atrophie peu à peu et cesse d'être sensible sans période d'élimination suppurative. »

Les auteurs emploient comme électrode active un mince fil d'acier replié sur lui-même et torsadé sur une longueur de 3 centimètres. Au point de flexion du fil, ils ménagent une boucle de 5 millimètres de diamètre. L'ensemble constitue une sorte de petite raquette dont le fil torsadé repré-

sente le manche et l'anse métallique la surface plane. Cette électrode se monte sur un porte-aiguille isolant ordinaire. La verrue est anesthésiée et on enfonce à 1 centimètre la boucle métallique, introduite verticalement par son bord convexe, dans le centre de la verrue : la boucle disparaît ainsi complètement dans la profondeur. On imprime un demi-tour au manche de l'instrument qui sectionne une masse de tissu sphérique sans blessure nouvelle des téguments. Le courant électrique coupé, on retire l'électrode dans le plan d'introduction. Un badigeonnage à la teinture d'iode et une occlusion au collodion complètent la petite intervention.

Les suites seraient simples. Il faut éviter d'enfoncer l'anse à plus d'un centimètre de profondeur.

CONCLUSIONS

La verrue plantaire, affection bénigne mais très douloureuse, contagieuse, inoculable, due à un virus filtrant, peut être traitée de multiples façons avec, presque toujours, un excellent résultat.

En dehors d'une médication générale, souvent inefficace, il est préférable de se conformer aux directives suivantes :

Chez les pusillanimes, loin d'un centre, on préférera appliquer la pommade à l'acide chromique préconisée par le Professeur G. Petges, et dont voici la formule :

Vaseline	} à 2 grammes.
Acide chromique	

Si le malade accepte l'intervention, le curettage donnera d'excellents résultats. On le fera suivre d'une cautérisation du fond de la cavité au galvanocautère porté au rouge sombre.

Dans une grande ville, entouré de compétences, on pourra employer la radiothérapie en *tenant compte des risques qu'elle peut entraîner*.

Nous lui préférons la diathermocoagulation sous anesthésie locale, méthode propre (aucune hémorragie), rapide, qui guérira parfaitement cette petite lésion.

En réalité : toutes ces méthodes sont excellentes; la meilleure est celle dont on connaît le mieux la technique et dont on a le plus l'habitude,

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu :
Le Doyen,
PIERRE MAURIAC

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
H. BONNIN.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 9 Novembre 1939.
Le Recteur de l'Académie,
G. BOUSSAGOL.

BIBLIOGRAPHIE

- BELOT (J.). — *Traité de Radiothérapie*. Steinheil, édit., Paris, 1905.
- Traitement des maladies de la peau *in Traité de Lazarus*.
- Discussion de la présentation de Tzanck, Sidi et Bonnet. Séance du 11 mars 1937, *B. S. F. D. S.*, p. 433.
- BIBERSTEIN (M.). — Recherches sur l'immunothérapie des verrues et des condylomes. *Klin. Woch.*, 1925, n° 14.
- Immunothérapie des verrues et des condylomes chez l'homme et chez l'animal. *VIII^e Congrès de dermat. et syphil.*, Copenhague, 5-9 août 1930.
- Thérapeutique immunisante dans les verrues et dans les condylomes. *Klin. Woch.*, t. XI, n° 24, 11 juin 1932.
- BONJOUR. — L'influence de l'esprit sur le corps, à propos des verrues. *Presse méd.*, Juillet 1923.
- BLUM. — Chirurgie des pieds, Paris, 1880.
- BORDIER. — Quel est le meilleur traitement de la verrue plantaire ? *Journ. des Prat.*, n° 3425, août 1934, p. 545.
- BROCQ. — *Précis atlas de Dermatologie*, 1921, p. 625.
- CHAMPION. — La verrue plantaire. Moyens de traitement. *Thèse de Paris*, 1935, n° 34.
- COIGNERAI (P.). — Traitement des verrues plantaires par l'électrocoagulation. *Bull. de l'Hôp. Saint-Michel*, 2^e an., nov. 1930.
- CIUFFO (G.). — Greffe positive avec filtrat de verrues vulgaires. *Giorn. Ital. delle mal. ven.*, n° 42, 1907, p. 13.
- DARIER, SABOURAUD et GOUGEROT. — *Nouvelle pratique dermatologique*, t. IV, p. 248.
- DEGRAIS et BELLOT (A.). — La verrue plantaire, avantages de son traitement par le Radium. *Presse méd.*, 22 déc. 1931.

- DU CASTEL. — Du traitement des verrues plantaires. *Gazette méd. de Picardie*, n° 137, mai 1935, p. 205; *Soc. méd. d'Amiens*, séance du 1^{er} mai 1935.
- DUDON. — *Manuel du pédicure*. Paris, 1825.
- DUBREUILH (W.). — Contribution à l'étude clinique et anatomique de la verrue plantaire. *A. F. D. S.*, 1895, p. 441.
- *Pratique Dermatologique*, t. IV, p. 804, 1904.
- DUBREUILH et DAVID-CHAUSSE. — Verrues plantaires en nombre inusité. *Gaz. hebd. des Sc. méd. de Bordeaux*, t. XLVI, 1925.
- La verrue plantaire. *Journ. de Méd. et de Chir. prat.*, t. CI, 10 mai 1930.
- DUCOURTIOUX et BARBARA. — Les traitements physiothérapiques de la verrue plantaire. *La Prat. méd. franç.*, juin 1931.
- FOVEAU DE COURMELLES. — La suggestion contre les verrues. *La Vie Méd.*, n° 20, oct. 1928, p. 1163.
- FOUGOUX (C.). — Le traitement de la verrue plantaire par l'électrocoagulation. *Thèse de Paris*, 1932.
- FREY (E.). — Les relations étiologiques des verrues et des condylomes acuminés. *Schweig. mediz. Wochen.*, n° 9, 10, 28 fév. et 6 mars 1924.
- GAHAN (E.). — Sur les différents traitements des verrues plantaires. *Thèse de Paris*, 1929.
- GILLY. — Les verrues plantaires et leur traitement par les rayons X. *Thèse de Bordeaux*, 1919-1920.
- GIRAudeau (M.). — Destruction sous-cutanée des verrues plantaires à l'aide de l'anse électrosecante. *B. S. F. D. S.*, 1930.
- GRUMACH (H.). — Sur le traitement des verrues par la suggestion. *Munich med.*, n° 26, Wehr 1928.
- GORJU. — Observations de Maladies de la peau de la plante. *Thèse de Paris*, 1857.
- HELLIAN. — *Thèse de Bordeaux*, 1896.
- JUSTER. — Le traitement des verrues plantaires. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. de l'Elysée*, n° 38, nov. 1932.
- KINGERY (L.). — The etiology of common warts; their Production in the second generation. *Journ. of Med. Assoc.*, 12 fév. 1921.

- LECOULANT (P.). — Traitement de la verrue plantaire. *Journ. de Méd. de Bordeaux*, p. 343, n^{os} 1, 14, 1^{er}-8 avril 1939.
- LEDINH-THI. — Traitement des verrues. La diathermocoagulation dans les verrues plantaires. *La méd.*, 17, n^o 8, juin 1936, p. 497.
- LEPENNETIER (F.). — Traitement physiothérapique des verrues vulgaires. *Revue d'actinologie et physiothérapie*, sept.-oct. 1929.
- LORTAT-JACOB et SOLENTE. — *La cryothérapie*, Masson, édit., 1930.
- MELCHIOR (Robert). — Contribution à l'étude d'une variété insolite de verrues des régions plantaires et palmaires. *A. F. D. S.*, 1897, p. 1248.
- MEYER et SAIDMANN. — *Précis de physiothérapie et petite chirurgie dermatologique*.
- MICHON (P.). — A propos du traitement des verrues plantaires. *B. S. F. D. S.*, n^o 1, janv. 1935; *R. de Nancy*, p. 36.
- MICHAEL (J.). — Roentgen-Ray traitement of verruca plantaris. *Arch. of Derm. an Sup.*, mai 1926.
- NANCEL-PÉNARD. — La radiothérapie des verrues plantaires. *Gaz. hebd. des Sc. méd. de Bordeaux*, 18 fév. 1912.
- Notes sur le traitement des verrues plantaires par la radiothérapie. *B. S. F. D. S.*, 1921.
- OSBORN (D.), PUTSON. — Traitement of Warts X ray. *Radio-logy*, 16, 340-345, Morch 1931.
- PETGES (G.). — Traitement des verrues vulgaires, du botryomycome et de quelques lésions cutanées superficielles par l'acide chromique en pommade. *Les nouvelles thérapeutiques*, 1933, p. 778.
- PAUTRIER. — Réunion de Strasbourg, 14 juin 1934, *B. S. D. F. S.*, p. 238.
- ROUSSELOT. — *Toilette des pieds ou traité de la guérison des cors et des verrues*. Paris, 1782.
- RABUT. — La verrue plantaire. *L'Hôpital*, 8 mars 1929.
- SAMIER. — *Thèse de Paris*, 1880.
- STEIN (R.-O.). — Vaccinothérapie des verrues et des condylo-mes acuminés. *Wien. Klin. Woch.*, n^o 3526, août 1932.
- SERRA (A.). — Recherches histologiques et expérimentales sur le condylome acuminé; les papillomes de la tête et les

- verrues vulgaires. *Giorn. Ital. delle mal. ven.*, n° 49, 1908, fasc. I.
- SERRA (A.). — Etudes sur le virus de la verrue, du papillome, du condylome acuminé. *Giorn. Ital. delle mal. ven.*, 1924, p. 1808.
- SÉZARY (A.). — Le traitement de la verrue plantaire. *Presse méd.*, 27 janv. 1932.
- Le traitement des verrues par l'autohémothérapie. *B. S. F. D. S.*, 8 nov. 1928.
- TZANCK, SIDI et BONNET. — Traitement des verrues plantaires par le curettage et les applications de permanganate de potasse. *B. S. F. D. S.*, 1937, p. 431, 11 mars 1937.
- TZANCK et MOLINE. — Application de la thérapeutique d'Auregan au traitement des verrues plantaires et des durillons douloureux. *B. S. F. D. S.*, juillet 1933, p. 1326.
- TZANCK et PAUTRAT. — Traitement des verrues plantaires. *Rev. dermat. de Strasbourg*, *B. S. F. D. S.*, 1934, p. 238.
- ULLMANN (E. V.). — *Wien Klin. Woch.*, n° 49, 1921, p. 599.
- WEISMAN (J. L.). — Contribution à l'étude du traitement des verrues plantaires. *Thèse de Paris*, 1937, n° 152.
- WILE et KINGERY. — The etiology of common warts. *Journ. of Amer. med. Ass.*, 27 sept. 1919.

